



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 4(67), 2015

ԼՈՒԻԿԻ ՑԵՑԻ ՁԵՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ՀԱՐԹԱՎԱՅՐԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հ.Լ.ԹԵՐԼԵՄԵՅՅԱՆ, Լ.Խ.ՍԱՐԳՍՅԱՆ

Սննդամթերքի անվտանգության ոլորտի ռիսկերի գնահատման և
վերլուծության գիտական կենտրոն
hlt_arm@yahoo.com

Ուսումնասիրվել է լուիկի հարավամերիկյան ցեցի (*Tuta absoluta* Meyr.) ձևաբանական և կենսաբանական առանձնահատկությունները Արարատյան հարթավայրի պայմաններում: Բացահայտվել է, որ տարվա եղանակային պայմաններից կախված վնասատուի սաղմնային զարգացումը տևում է 5-7, հետսաղմնայինը՝ 12-14, հարսնյակինը՝ 8-11 օր: Ֆիտոֆագի մեկ սերնդի զարգացումը տևում է 25-32 օր: Բաց գրունտի պայմաններում վնասատուն վեգետացիայի ընթացքում զարգանում է 5-6 սերնդով:

Լուիկի հարավամերիկյան ցեց – ձևաբանություն – կենսաբանական առանձնահատկություններ

Изучены морфологические и биологические особенности южноамериканской томатной моли (*Tuta absoluta* Meyr.) в Араратской долине. Выявлено, что в зависимости от погодных условий года эмбриональное развитие вредителя длится 5-7, пост-эмбриональное – 12-14 сут. Куколка вредителя развивается 8-11 сут. Развитие одного поколения фитофага длится от 25 до 32 сут. В условиях открытого грунта вредитель развивается в 5-6 поколениях.

Южноамериканская томатная моль – морфология – биологические особенности

The morphological and biological characteristics of the South American tomato moth (*Tuta absoluta* Meyr.) is studied in the Ararat valley. It is revealed that depending on the weather conditions the pest develops in embryonal stage within 5-7, in larval stage – 12-14, in pupae stage – 8-11 days. The development of one generation of the phytofae lasts 25-32 days. Under the open ground vegetation the pest develops within 5-6 generation.

South American tomato moth – morphology – biological characteristics

Լուիկը Հայաստանի Հանրապետությունում մշակվող ամենատարածված և արժեքավոր բանջարանոցային մշակաբույսերից է, որին վերջին տարիներին մեծ վնաս է հասցնում լուիկի հարավամերիկյան ցեցը (*Tuta absoluta* Meyr.): Վերջինս այստեղ առաջին անգամ հայտնաբերվել է 2012 թ.: Այն արձանագրված է բազմաթիվ երկրներում և համարվում է լուիկի ամենավտանգավոր ֆիտոֆագերից մեկը [2, 4, 5, 6]:

Այս վնասատուի հասցրած վնասը և ընդգրկման արեալը տարեց տարի ավելանում է, ուստի ցեցի դեմ արդյունավետ պայքարելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել այդ վնասատուի զարգացման ձևաբանական և կենսաբանական առանձնահատկությունները:

Նյութ և մեթոդ: Հետազոտությունները կատարվել են 2014-2015 թթ.-ին լաբորատոր և դաշտային պայմաններում:

Հետազոտության նյութ են հանդիսացել լուիկի հարավամերիկյան ցեցի (*T. absoluta*) ձվերը, թրթուրները, հարսնյակները և հասուն առանձնյակները:

Վնասատուի սերունդների քանակը բացահայտվել է Արարատի մարզի Գոռավան գյուղի ֆերմերային տնտեսության լուրջ տնկարկներում տեղադրված կապրոնե մեկուսիչներում, ինչպես նաև ֆերմոնային թակարդներում, իսկ կենսակերպի որոշ առանձնահատկությունները (առանձին փուլերի զարգացման ընթացքը, պտղաբերությունը)՝ Սննդամթերքի անվտանգության ոլորտի ռիսկերի գնահատման և վերլուծության գիտական կենտրոնի միջատաբանական լաբորատորիայում: Այդ նպատակով վնասատուի համապատասխան փուլերը տեղադրվել են լուրջ տերևների վրա և մեկուսացվել կապրոնե մեկուսիչներում: Հասունը կերակրվել է 5 %-անոց շաքար-բաշքի օշարակով: Ֆիտոֆագի ձվերը տեղադրվել են Պետրիի թասերի մեջ և ամենօրյա դիտարկումներով կատարվել են հաշվառումներ: Ձվից դուրս եկած թրթուրները առանձնացվել են 10-ական հատ, դարձյալ տեղադրվել Պետրիի թասերի մեջ և դիտարկվել դրանց զարգացման ընթացքը: Փորձերն կատարվել են 10-ական կրկնողությամբ:

Լուրջի հարավամերիկյան ցեղի (ձու, թրթուր, հարսնյակ, հասուն) ձևաբանական և գծային չափումները կատարվել են BM-100FL մակնիշի մանրադիտակով [3]:

Արդյունքներ և քննարկում: Վնասատուի ձևաբանական և կենսաբանական առանձնահատկությունները:

Ցեղի թիթեռը մոխրագույն է, փոքր չափերի՝ 5-6 մմ: Անշարժ վիճակում թևերը ծավալած են մեջքի վրա: Էգերը թևերի բացվածքով 10-12 մմ են, արուները՝ 2,0-2,5 մմ-ով պակաս: Թևերը բաց մոխրագույն են, կենտրոնական մասում՝ դեղնավուն բծով, ընդլայնական ջղի վրա առկա են մի շարք մուգ սև կետիկներ: Առջևի թևերի ծոփերը բաց մոխրագույն են՝ ներսի կողմից ավելի մուգ փառով: Երկրորդ գույգ թևերն ունեն դեղնավուն մազմուկներով ծածկված ծոփեր: Վերջինս թևիկից երկար է: Ներքևի մասը միատարր մոխրագույն է: Արուների առջևի թևերի վրա մեջտեղի ծալքի երկայնքով կա սև երկայնակի շերտագիծ: Փորիկը վերնամասում դեղնամոխրագույն է, իսկ ստորին հատվածում՝ մոխրագույն-սպիտակ: Վնասատուի բեղիկները սև են՝ բաց մոխրագույն բծերով: Գլուխը մոխրագույն է, որը մզանում է պարանոցի ուղղությամբ: Արուներն ունեն մի փոքր ավելի մուգ գունավորում:

Ձուն ունի էլիպսա-գլանաձև տեսք, 0,3-0,4 մմ երկարություն և 0,2-0,25 մմ լայնություն, բաց դարչնա-դեղնավունից մուգ դեղնավուն երանգի: Ձվերը ծածկված են արտազատուկով, իսկ թաղանթն ունի որոշակի անհարթություն: Ձուն սաղմի զարգացմանը զուգընթաց մզանում է:

Մշակաբույսերին վնասում է ֆիտոֆագի թրթուրը: Նոր դուրս եկած թրթուրներն անգույն են, բաց կանաչավունից դեղնավարդագույն երանգի: Թրթուրը զարգացման ընթացքում գունափոխվում է դեղնականաչավունի: Մեջքի մասում հաճախ նկատվում է վառ վարդագույն երանգ, սովորաբար հետքերի նման արտահայտված կամ լայնակի գոլերով:

Հասուն թրթուրը գլանաձև է, ունի լավ արտահայտված գլուխ, 3 գույգ կրծքային և 5 գույգ որովայնային ոտքեր մոտ 9 մմ երկարություն:

Հարսնյակը կոնաձև է՝ մոխրա-կանաչավուն երանգի, ունի 5-6 մմ երկարություն և 1,2-1,6 մմ լայնություն: Զարգացման վերջում այն ամբողջությամբ դառնում է շագանակագույն:

Ֆիտոֆագի պտղաբերությունն Արարատյան հարթավայրի պայմաններում կազմում է 180-220 ձու, որոնք դրվում են մեկական կամ փոքրիկ խմբերով: Ըստ գրական տվյալների լուրջի ցեղը կարող է դնել 250-300 ձու [2]:

Վնասատուի սաղմնային զարգացումը եղանակային պայմաններից կախված տևում է 5-7, հետսաղմնային զարգացումը՝ 12-14, հարսնյակինը՝ 8-11 օր:

Ձվից նոր դուրս եկած թրթուրները սկզբում բաց կանաչավուն են, սև գլխով, ուրոնք հետագայում աստիճանաբար մզանում են, դառնում դեղնակարմրավուն:

Թրթուրները մինչև հարսնյակավորվելն անցնում են զարգացման 4 հասակ: Հարսնյակային փուլն ընթանում է հողում, տերևի վրա կամ ծաղկակոկոններում և տևում է 9-11 օր:

Արարատյան հարթավայրում ֆիտոֆագի մեկ սերնդի զարգացումը տևում է 25-32 օր:

Վեգետացիայի ընթացքում բաց գրունտի պայմաններում վնասատուն զարգանում է 5-6 սերնդով:

Հարսնյակից դուրս եկած թիթեռները չեն սնվում և կարող են ապրել ավելի քան 10 օր: Ցերեկային ժամին դրանք թաքնվում են տեր բույսի վրա և հիմնականում նստում են տերևների ստորին մակերեսին, ակտիվանում են մայրամուտից հետո և լուսաբացին: Զուգավորումը սովորաբար կատարվում է հասուն առանձնյակների ի հայտ գալու առաջին օրվա ընթացքում, որպես կանոն լուսաբացին:

Էզը ձվերի մեծ մասը դնում է զուգավորումից հետո առաջին երեք օրվա ընթացքում:

Ձվից դուրս եկած թրթուրները սնվելով, անկանոն ականներ են բացում տերևի մակերեսին:

Ավելի մեծ հասակի թրթուրները կարող են ներթափանցել տերևակոթի մեջ, այդ դեպքում տերևն ամբողջությամբ չորանում է: Կանաչ կամ հասուն պտուղներով սնվելիս դրանք կորցնում են ապրանքային տեսքը:

Եթե թրթուրը սնվում է ցողունի (ավելի հաճախ ընձյուղի) մեջ, վնասվածքից բարձր բույսը չորանում է:

Թրթուրներով վնասվածության բնորոշ արտաքին նշանը վնասված բույսի կամ պտղի մակերեսին արտաթորանքի կուտակումն է, որը պատված է ոստայնով:



Նկ.1. Լուիկի ցեցի (*Tuta absoluta*) զարգացման տարբեր փուլերը

1– հասուն, 2– ձու, 3– թրթուր, 4– հարսնյակ

Լուիկի ցեցի հասուն թրթուրը, հարսնյակը կամ թիթեռը ձմեռում են հողի մակերեսային շերտում, ինչպես նաև բուսական մնացորդների տակ:

Արարատյան հարթավայրի պայմաններում, ինչպես ցույց տվեցին մեր հետազոտությունները, Լուիկի ցեցի մեկ սերնդի զարգացումը տևում է 25-32 օր:

Վեգետացիայի ընթացքում բաց գրունտի պայմաններում վնասատուն զարգանում է 5-6 սերնդով:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ахатов А.К., Ганнибал Ф.Б., Мешков Ю.И. Болезни и вредители овощных культур и картофеля, М., 210-211, 2013.
2. Клечковский Ю.Э., Черней Л.Б., Вовкодуб О.Н. Томатная моль – новая угроза сельскому хозяйству. Защита и карантин растений, 4, 36-39, 2014.
3. Практикум по микробиологии, М., МГУ, с.126-130, 1976.
4. Равашдех Шариф Халид Абдул-Азиз, Заец В.Г. Томатная минирующая моль – опасный карантинный вредитель томата. Защита и карантин растений, 12, 35-36, 2011.
5. Синев А.К., Ижевский С.С., Ахатов С.Ю. Томатная минирующая моль выявлена уже в России //Защита и карантин растений, 3, с. 40-44, 2011.
6. Urbaneja A., Vercher R., Navarro V., Garcia Mari F., Porcuna J.L. La polilla del tomate, *Tuta absoluta*. Phytoma Espana, 194 p. 16-23, 2007.

Ստացվել է 16.09.2015